

# Maratona de Programação da SBC 2003

## Instruções Gerais

## Introdução

A Maratona de Programação é um evento promovido pela Sociedade Brasileira de Computação desde 2000. É realizada com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) através do Projeto No. 066388/2003-1 e da IBM-Brasil. A Maratona de Programação é parte da Regional Sulamericana do Concurso de Programação da ACM (International Collegiate Programming Contest) e o campeão da Maratona garante participação das Finais Mundiais do ICPC, que em 2004 ocorrerão em Praga, República Tcheca.

## Programação das Atividades

As atividades variam um pouco em cada sede. Na sexta-feira ocorre a distribuição do material do evento, a abertura, palestra do representante da IBM e o warm-up (sessão de aquecimento). É importante que os times aproveitem o warm-up para aprender a usar o ambiente em que ocorrerá a competição e o BOCA, o sistema de submissão da Maratona. Durante o warm-up o coach poderá participar.

No sábado ocorre a competição. O horário de início será às 14 horas (horário de Brasília). Verifique a página da sede em que disputará a Maratona para mais informações sobre outras atividades, horários e locais.

A presença dos times nos dois dias é fundamental. É bom que o coach esteja também presente, porém, se não for possível, deve indicar um representante para a função junto à administração da competição.

## A Competição

Durante a Maratona, cada time, composto por três estudantes, terá à sua disposição um computador com o ambiente descrito no Manual da Maratona Linux. O time poderá utilizar qualquer material bibliográfico que desejar: livros, manuais, listagens, etc. Todo o material deverá estar impresso. Não é permitida a consulta a material armazenado em forma digital (CDs, disquetes, etc). Não é permitido o acesso à Internet durante a prova, e nem a utilização de quaisquer outros aparelhos eletrônicos: telefones celulares, palmtops, calculadoras, etc.

Os componentes dos times não podem se comunicar com membros de outros times, seus coaches ou quaisquer outras pessoas estranhas à competição durante sua realização. A comunicação dos times poderá ocorrer apenas com:

- juízes: através do BOCA (veja sobre clarifications no Manual do BOCA);
- staff da competição: para problemas com o equipamento.

Uma equipe pode ser desclassificada se qualquer transgressão a estas regras for notada.

O time receberá um caderno com problemas (de 6 a 10) que poderão resolver durante as 5 horas de competição. Cada problema terá um conjunto de testes desconhecido pelos times que os juízes utilizarão para testar suas soluções. Cada teste tem uma resposta esperada, calculada pela solução dos juízes. Cada vez que você acreditar que seu programa está pronto pode submetê-lo para correção (veja o Manual do BOCA para mais detalhes) e recebe uma das possíveis respostas:

- **YES** – seu programa foi aceito, e você receberá um balão da cor correspondente ao problema;
- **NO: Incorrect Output** – seu programa respondeu incorretamente a algum(ns) dos testes dos juízes;
- **NO: Time Limit Exceeded** – a execução do seu programa excedeu o tempo permitido pelos juízes (este tempo não é divulgado aos times);
- **NO: Runtime Error** – durante a execução do seu programa ocorreu um erro na máquina dos juízes (o mais provável é uma exceção não tratada ou uma falha de segmentação);
- **NO: Compilation Error** – seu programa tem erros de sintaxe;
- **NO: Output Format Error** – a saída do seu programa não segue a especificação exigida na folha de questões;
- **NO: Contact Staff** – você deve pedir a presença do staff.

Os balões distribuídos na solução dos problemas dão uma idéia visual do placar e também podem indicar quais problemas têm sido resolvido pelos times. É uma boa idéia ficar atento.

Cada problema resolvido corretamente dá ao time um ponto. Vence a competição o time que resolver o maior número de problemas. Caso haja empates é considerado o tempo total de solução destes problemas. Para cada problema este tempo é dado pelo tempo em minutos desde o início da prova até o instante da submissão correta do problema acrescido de uma multa de 20 minutos por submissão incorreta que você tenha feito neste problema anteriormente.

Na última hora o placar é congelado, para que o suspense sobre o resultado final seja mantido até o jantar de comemoração. Nos últimos quinze minutos os juízes param de divulgar aos times respostas às suas submissões (para aumentar o suspense), mas vocês podem continuar a resolver os problemas e submetê-los.

## Organização da competição

A Maratona de Programação é organizada por Carlos E. Ferreira (IME-USP). O Diretor da Regional Sulamericana do Concurso da ACM é Ricardo Dahab (IC-Unicamp). Em 2003, a Maratona ocorre simultaneamente em 4 sedes no país:

- Campinas, sob responsabilidade de Rodolfo Jardim de Azevedo (IC-Unicamp);
- Campo Grande, sob responsabilidade de Edson Norberto Cáceres (DCT-UFMS);
- Erechim, sob responsabilidade de Jacques Duilio Brancher (URI-Campus Erechim) e
- Fortaleza, sob responsabilidade de Pedro Porfirio M. Farias (UNIFOR).

A prova é elaborada por uma comissão de juízes da regional sulamericana coordenada por Ricardo de O. Anido (IC-Unicamp). O sistema computacional e sistema de submissão foi preparado por Cassio Polpo de Campos (PUC-São Paulo).